

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
MELALUI PENERAPAN *GENIUS LEARNING* PADA MATERI GARIS DAN  
SUDUT DI KELAS VII MTs ISLAMIYAH MEDAN  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**Oleh:**

**Nurul Masrurroh SR\* Asrul \*\***

\*Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan

\*\*Dosen Tetap Jurusan Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate

Email: \*[nurulmasrurah@yahoo.com](mailto:nurulmasrurah@yahoo.com), \*\*asrul@uinsu.ac.id

**Abstract:**

This study aims to determine students' mathematics learning outcome in the material Lines and Angles discussion of the relationship between the angle, the position of the two lines, properties and large corner angles in class VII MTs Islamiyah field in the academic year 2016/2017. This research is a classroom action research conducted in 2 cycles including planning, implementation, observation and reflection activities. While to know the student's ability, researchers used the test results of students' individual and group. The subject of this research is the students of class VII-3 MTs Islamiyah Medan which amounted to 22 people consisting of 8 male students and 14 female students. Before giving the action, the percentage of students' classical completeness is seen from the pretest given by the teacher by giving post test of cycle I and post test cycle II with the validated problem. From the results of this class action, the researchers conclude their students' mathematics learning outcome and recommend on implementing learning to teach the material to develop Genius Learning Strategy Learning.

**Keywords:**

Genius Learning Strategy, Student Learning Outcomes

● **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu indikator yang menjadi penentu kesuksesan sebuah bangsa, karenanya pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi kelangsungan kehidupan manusia. Berawal dari kesuksesan di bidang pendidikan suatu bangsa menjadi maju. Melalui pendidikan sumber daya manusia yang berkualitas dicetak untuk menjadi penggerak dan kemakmuran bangsa.

Guru sebagai tenaga pendidik mempunyai tujuan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dapat menarik minat dan

antusias siswa serta dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar dengan baik dan semangat, karena dengan suasana belajar yang menyenangkan akan berdampak positif dalam pencapaian hasil belajar yang optimal. Hasil belajar siswa merupakan suatu indikasi perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa dalam memahami suatu materi pelajaran.

Kegiatan pembelajaran akan berjalan optimal apabila teknik yang digunakan sesuai dengan bidang pengajarannya. Setiap teknik mengajar yang dipilih akan berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar yang diharapkan. Untuk itu guru memerlukan cara penyampaian yang tepat, hal ini sejalan dengan firman Allah SWT dalam surah al Alaq ayat 1-5:

Artinya :

- *Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan.*
- *Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.*
- *Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Mulia.*
- *Yang mengajar (manusia) dengan pena.*
- *Dia mengajarkan manusia apa yang tidak di ketahuinya.*

Berdasarkan ayat di atas dapat diartikan bahwa belajar mengajar dan menyampaikan sesuatu terutama ilmu pengetahuan haruslah memperhatikan metode atau tekniknya. Hal ini berlaku juga dalam pembelajaran di kelas, termasuk di dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan peneliti di sekolah MTs Islamiyah Medan, menurut guru mata pelajaran matematika kelas VII-3 ibu Sri Nurwati, S.Pd bahwa siswa kelas VII-3 dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan matematika siswa hanya 20% yang dapat mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari keseluruhan siswa yang berjumlah 22 orang. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa tersebut adalah dipengaruhi oleh kurangnya minat belajar sehingga menimbulkan kurangnya pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran dan berdampak kepada menurunnya hasil belajar terhadap siswa.

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua tingkatan pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat dan bahkan juga di perguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Cornelius mengemukakan lima alasan perlunya siswa belajar matematika karena matematika merupakan:

(1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran matematika diharapkan peserta siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir, menalar, mengkomunikasikan gagasannya serta dapat mengembangkan aktivitas kreatif

dalam memecahkan masalah. Ini menunjukkan bahwa matematika memiliki manfaat dalam mengembangkan kemampuan siswa sehingga perlu untuk dipelajari.

Hal tersebut didukung oleh pernyataan Cocroft mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena:

- Matematika selalu digunakan dalam segi kehidupan.
- Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai.
- Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas.
- Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara.
- Meningkatkan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran ruangan.
- Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Meskipun pelajaran matematika dipelajari pada setiap tingkat pendidikan, namun sudah menjadi gejala umum bahwa mata pelajaran matematika kurang disukai oleh kebanyakan siswa. Lebih parah lagi, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan karena sukar dipahami. Bukan hanya siswa yang mengeluhkan, orang tua juga mengeluhkan pendidikan matematika yang diajarkan di sekolah. Akibatnya, kualitas pendidikan matematika Indonesia belum mencapai hasil yang diharapkan. Maka tidak mengherankan bila prestasi belajar matematika perlu mendapatkan perhatian dari berbagai pihak. Kenyataan yang ada menunjukkan hasil belajar siswa pada bidang studi matematika kurang menggembirakan.

Rendahnya hasil belajar siswa juga disebabkan oleh strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang tepat dengan materi yang disajikan. Romiszosky berpendapat bahwa:

“Strategi pembelajaran mengandung makna, yaitu mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar dengan memilih metode-metode yang dapat mengembangkan kegiatan belajar siswa secara lebih aktif”.

Strategi pembelajaran dapat dimanfaatkan oleh guru agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Untuk mengatasi masalah ini maka guru dituntut untuk memperbaikinya, memperbaharui cara penyampaian materi pelajaran sehingga guru harus mempersiapkan dengan sebaik-baiknya, baik penguasaan keterampilan maupun tentang prosedur yang tepat untuk menjalankan pengajaran dengan strategi pembelajaran yang bervariasi.

Seperti yang dikemukakan oleh Ketua Asosiasi Guru Matematika Indonesia (AGMI) Noor, pada konferensi pers *The First Symposium on Realistic Teaching in Mathematic* di Bandung, mengatakan bahwa:

“Prestasi matematika siswa di Indonesia masih rendah dibandingkan dengan Malaysia dan Singapura yang jumlah jam pengajarannya setiap tahun lebih sedikit dibandingkan Indonesia. Prestasi Indonesia 411, Malaysia prestasinya 508 dan Singapura 605, padahal jam pelajaran di Indonesia adalah 169 jam rata-rata setiap tahun. Sedangkan Malaysia 120 jam dan Singapura hanya 112 jam. Bila nilai tersebut dikelompokkan nilai 400-477 termasuk rendah, 475-549 termasuk menengah, 550-624 termasuk tinggi dan 625 termasuk tingkat lanjut. Nilai tersebut merupakan hasil analisis pelaksanaan *Trends In International Mathematics And Science Study (TIMMS)*.”

Sehubungan dengan hal di atas, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam bidang studi matematika adalah dengan menerapkan Strategi *Genius Learning*, penerapan strategi *Genius Learning* dalam kegiatan belajar mengajar diharapkan dapat membangkitkan minat belajar siswa agar merasa tertarik pada bidang studi matematika dan merasa senang mempelajarinya. Gunawan mengungkapkan bahwa “*Genius Learning* adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan suatu rangkaian pendekatan praktis dalam upaya meningkatkan hasil proses belajar.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul: “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan *Genius Learning* pada Materi Garis dan Sudut di Kelas VII MTs Islamiyah Medan Tahun Pelajaran 2016/2017.”

## • METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (SAR) dan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian Tindakan Kelas adalah tindakan atau kegiatan yang dilakukan peneliti di dalam kelas.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Islamiyah Medan yang terletak di jalan Suluh No. 71D Kelurahan Sidoreja Hilir Kecamatan Medan Tembung. dan penelitian dilakukan di kelas VII-3 pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017. Subjek yang akan diteliti adalah siswa kelas VII-3

Prosedur pelaksanaan PTK yang meliputi penetapan fokus permasalahan, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan yang diikuti dengan kegiatan observasi, interpretasi, dan analisis serta refleksi.

## • HASIL DAN PEMBAHASAN

### • Hasil Penelitian

Data yang dideskripsikan pada penelitian meliputi data hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut yang diberikan pada kelas VII-3 dengan menerapkan strategi pembelajaran *Genius Learning*. Data pretes diperoleh 18,18% (4 orang) dengan tingkat keberhasilan belajar siswa sebagai berikut:

**Tabel 1. Tingkat Keberhasilan Siswa pada *Pretest***

Nilai	Banyak Siswa	%	Keterangan
40	1	4,54%	Belum Tuntas
50	5	22,72%	Belum Tuntas
55	2	9,09%	Belum Tuntas
60	8	36,36%	Belum Tuntas
65	2	9,09%	Belum Tuntas
75	4	18,18%	Tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>1310</b>	
<b>Jumlah Siswa</b>		<b>22</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>59,54%</b>	

Selanjutnya peneliti mengajarkan materi pelajaran dengan menggunakan strategi *Genius Learning* sebanyak dua siklus yaitu siklus pertama dan siklus kedua dengan perbaikan yang dilakukan dengan melihat kegiatan-kegiatan yang belum maksimal dilakukan baik oleh guru maupun siswa.

Tabel di atas menunjukkan nilai pretes pada kelas VII-3. selanjutnya penelitian memasuki siklus I di kelas yang sama dengan data sebagai berikut:

**Tabel 2. Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa pada Siklus I**

Nilai	Banyak Siswa	%	Keterangan
0	-	0%	-
60	2	9,09%	Belum Tuntas
70	5	22,72%	Belum Tuntas
80	11	50%	Tuntas
90	4	18,18%	Tuntas
100	-	0%	-
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>1710</b>	
<b>Jumlah Siswa</b>		<b>22</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>77,72</b>	

Tabel 2. menunjukkan bahwa 2 orang siswa (9,09%) belum tuntas belajar garis dan sudut dengan skor nilai 60, 5 orang siswa (22,72%) juga belum tuntas dengan skor nilai 70, 11 orang siswa (50%) dengan nilai 80, dan 4 orang siswa (18,18%) memperoleh nilai 90.

Berdasarkan penemuan di atas, maka peneliti melakukan wawancara langsung khususnya bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 4 dan 5 tersebut. Hasil wawancara tersebut adalah sebagai berikut:

- Siswa belum memahami secara baik soal-soal garis dan sudut yang diberi gambar lalu menentukan garis yang saling berpotongan.
- Siswa belum memahami secara baik soal-soal garis dan sudut yang diberi gambar sebuah bangun datar lalu menentukan garis yang saling bersilangan. Disini siswa masih bingung dalam membedakan garis yang saling berpotongan dan garis yang saling bersilangan.
- Berdasarkan hasil refleksi, evaluasi dan analisis data siklus I, masalah yang perlu dioptimalkan adalah hasil belajar siswa dalam garis dan sudut khususnya dalam pengerjaan soal menggunakan gambar. 5 aspek karakteristik *Genius Learning* yang perlu dioptimalkan diantaranya memberikan soal-soal yang maksimal, lebih sering mengadakan tanya jawab, merangsang siswa untuk mengembangkan daya pikir siswa (melakukan aktivasi), melakukan respon yang benar terhadap siswa dan memperbaiki respon yang salah dan kemampuan dalam mengelola waktu secara efisien sesuai alokasi waktu dalam rencana pembelajaran.

**Tabel 3. Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa pada Siklus II**

Nilai	Banyak Siswa	%	Keterangan
0	0	-	Tidak Tuntas
60	0	-	Tidak Tuntas
70	2	9,09	Tidak Tuntas
80	2	9,09	Tuntas
90	11	50	Tuntas
100	7	31,82	Tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>1990</b>	
<b>Jumlah Siswa</b>		<b>22</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>90,45</b>	

Pada Tabel 3 terlihat bahwa ada 7 orang siswa (31,82%) tuntas belajar garis dan sudut dengan skor dengan nilai yang sangat memuaskan yaitu 100, 11 orang siswa (50%) juga tuntas dengan skor 90, 2 orang siswa (9,09%) juga tuntas dengan nilai 80, sedangkan 2 orang siswa (9,09%) tidak tuntas belajar garis dan sudut dengan skor nilai 70.

#### • Pembahasan

Setelah melihat tingkat penguasaan siswa, ketuntasan belajar, hasil observasi dan pengolahan analisis data, maka dapat dikatakan bahwa penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Genius Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di Kelas VII-3 MTs Islamiyah Medan Tahun Pelajaran 2016/2017.

Hal ini bisa terwujud dikarenakan Strategi *Genius Learning* ini merupakan teknik yang menuntut siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar. Dimana siswa tidak hanya sebagai pendengar, tetapi juga secara sadar memproses informasi, memikirkan dan memahami informasi tersebut serta menuangkannya kedalam istilah yang mereka dapat pahami.

Strategi *Genius Learning* dapat membentuk siswa untuk lebih memahami materi pelajaran yang mereka peroleh, dapat menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari dan dengan menerapkan musik klasik sebagai instrumen pembelajaran sehingga dapat membantu siswa untuk bekerja lebih baik dan mengingat lebih banyak dan menjauhkan jiwa dari tekanan.

Selain itu musik klasik juga menjadi salah satu ciri khas dari strategi yang digunakan dan menjadi faktor meningkatnya hasil belajar siswa hal ini sesuai dengan penelitian lebih lanjut oleh Frances Rauscher Ph.D., di *Centre for the Neurobiology of Learning and Memory* di *University of California*, menunjukkan bahwa hanya dengan mendengarkan musik Mozart yang berjudul, *Mozart's Sonata fo Two Pianos in D Major*, selama 10 menit, telah dapat meningkatkan hasil tes pada bidang spesial dan *abstract reasoning*. Hal ini berakibat pada meningkatnya nilai IQ sebesar 8-9 poin. Walaupun efek peningkatan ini hanya bertahan selama sekitar 5 hingga 15 menit, namun ini merupakan satu penemuan yang luar biasa. Hal ini menunjukkan bahwa IQ dapat ditingkatkan.

Selama proses penelitian, peneliti melihat masih ada siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal dari materi garis dan sudut. Pada siklus I tindakan yang dilakukan oleh peneliti dan dari hasil tes yang dilakukan diperoleh persentase dalam *pretest* yaitu 59,54%, *post test* siklus I yaitu 77,72%.

Dalam pemberian *post test* siklus I ditemukan 7 orang siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal garis dan sudut yang diberikan. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara diperoleh kesimpulan sementara bahwa:

- Siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal garis dan sudut yang melibatkan pemahaman pada gambar bidang datar.
- Beberapa siswa masih merasa asing dengan musik klasik sehingga membuat siswa sedikit terlena dalam mengerjakan tugas dan kurang tepat waktu untuk menyelesaikan semua soal-soal yang disejikan.

Dari informasi yang didapat maka peneliti merancang tindakan pada siklus ke II. Pada siklus II peneliti lebih menciptakan suasana kondusif dengan lebih memperkenalkan Strategi *Genius Learning* kepada siswa. Peneliti juga lebih dalam menuntun siswa untuk memahami materi garis dan sudut dengan media *mind mapping*, memperbanyak contoh-contoh soal dan memperbaiki manajemen waktu sehingga pada *post test* siklus ke II mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar siswa menjadi 90,45%.

Namun kesemuanya masih perlu dikembangkan lagi dengan mendesain strategi pembelajaran yang lebih mendukung hasil pembelajaran. Dengan demikian jika ada usaha yang maksimal dari guru yang dapat memungkinkan untuk menerapkan Strategi *Genius Learning* lebih berhasil dan bermanfaat bagi siswa maupun guru. Harapan peneliti adalah semakin bersemangatnya siswa dalam belajar dan meningkatkan mutu pendidikan.

## • KESIMPULAN DAN SARAN

### • Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan strategi *Genius Learning* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi garis dan sudut dalam dua siklus empat kali pertemuan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dalam Bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Sebelum diterapkannya strategi *Genius Learning* peneliti memberikan *pretest* dimana ditemukan tingkat ketuntasan belajar siswa hanya 4 orang siswa (18,18%) yang tuntas belajar materi garis dan sudut dari 22 orang siswa.
- Hasil belajar setelah diberikannya *post test* dalam siklus I mengalami peningkatan yaitu sebesar 50% dari hasil *pretest* yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
- Penerapan pembelajaran garis dan sudut menggunakan strategi *Genius Learning* sangat efektif digunakan karena mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus ke II dengan persentase ketuntasan belajar siswa (90,45%) kenaikan nya sebesar 22,27% dari siklus sebelumnya

### • Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

- Pembelajaran dengan menggunakan strategi *Genius Learning* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar

- Kepada para guru hendaknya pembelajaran dengan menggunakan strategi *Genius Learning* semakin dikembangkan dalam pembelajaran matematika
- Kepada para peneliti selanjutnya perlu hendaknya untuk menindak lanjuti bagaimana caranya mendesain rencana pembelajaran dan media pembelajaran sehingga dapat memaksimalkan hasil pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Adi, Gunawan. 2012. *Genius Learning Strategy*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Agung, Iskandar. 2012. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru*. Bestari Buana Murni: Jakarta.
- Al-Qur'an dan Terjemahannya*. 2009. Pustaka Alfatih.
- Asari, Hasan (Ed). 2014. *Hadis-Hadis Pendidikan*. Perdana Mulya Sarana: Bandung.
- Halimah, Siti. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Citapustaka Media Perintis: Bandung.
- Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- [http:// www.sampoernafoundation.org/content/view/208/105/lang.id](http://www.sampoernafoundation.org/content/view/208/105/lang.id)
- Khadijah. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Citapustaka Media: Bandung
- Mudlofir, Ali dan Evi Fatimarur Rusydiyah. 2016. *Desain Pembelajaran Inovatif*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Purwanto, Ngalm. 2010. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Salim & Syahrur. 2015. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Citapustaka Media: Bandung.
- Sitorus, Masganti. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*. IAIN PRESS: Medan.
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama: Bandung.
- Sukino, Wilson Simangunsong. 2006. *Matematika untuk SMP Kelas VII*. Erlangga: Jakarta.
- Syafaruddin, dkk. 2009. *Pendidikan & Transformasi Sosial*. Citapustaka Media Perintis. Bandung.



Syafaruddin. *Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru*.

Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*.